

TOUX CHEZ L'ENFANT ET CHEZ L'ADULTE

(avec le traitement)
Orientation diagnostique

Dr Élisabeth Bonnemaison¹, Pr Patrice Diot²

1. Service de pédiatrie A, hôpital Clocheville, CHRU de Tours, 37044 Tours Cedex 9, France

2. Service de pneumologie, hôpital Bretonneau et faculté de médecine, CHRU de Tours, 37044 Tours Cedex 9, France

diot@med.univ-tours.fr

OBJECTIFS

Devant une toux aiguë ou chronique chez l'enfant ou chez l'adulte, **ARGUMENTER** les principales hypothèses diagnostiques et **JUSTIFIER** les examens complémentaires pertinents.

ARGUMENTER l'attitude thérapeutique et **PLANIFIER** le suivi du patient.

Définition

La toux est un symptôme clinique déclenché par toute agression sur les voies aériennes supérieures, moyennes ou inférieures. Elle a toujours une valeur pathologique et constitue le symptôme le plus fréquent des maladies respiratoires. Chez l'enfant, elle est le plus souvent en rapport avec une infection banale, mais peut être le signe révélateur d'une pathologie beaucoup plus rare.

Ampleur du problème

La toux est un symptôme courant, dont la fréquence est toutefois difficile à évaluer précisément.

Dans une enquête réalisée sous l'égide de l'*European Respiratory Society* (ERS), 30 % des sujets faisaient état d'une toux nocturne et 10 % d'une toux diurne. Toutefois, les questions posées

ne prenaient pas en compte l'intensité du symptôme et ses répercussions sur la qualité de vie du patient. Ces chiffres surestiment donc probablement l'incidence réelle de la toux en tant que symptôme.

En pédiatrie, la toux concerne près de 35 % des enfants d'âge préscolaire, mais de façon aiguë dans la majorité des cas. Chez l'adulte, les données épidémiologiques les plus solides portent sur la toux chronique, dont on estime qu'elle touche 10 % de la population adulte jeune, et qui peut être quantifiée en tant que motif de recours à un professionnel de santé. En France, la toux chronique est le motif de consultation de 6 % des nouveaux patients en médecine générale, et de 10 à 30 % des consultations de pneumologie. Les données sont comparables en Angleterre et aux États-Unis. La prévalence s'élève avec l'âge ; elle est aussi plus marquée en milieu urbain et est influencée par la pollution aérienne.

Le retentissement peut être évalué en termes de conséquences physiques, psychologiques, sociales et économiques.

La toux peut être émettrice et retentir ainsi sur l'état général du patient. Elle peut être syncopale et se compliquer des conséquences d'une chute. Une incontinence urinaire est retrouvée chez 50 % des femmes ayant une toux chronique.

Cinquante pour cent des patients consultant pour une toux chronique ont des symptômes associés de dépression. La toux chronique peut aussi avoir des conséquences néfastes en termes d'harmonie au sein du couple ou d'image sociale, la toux étant considérée comme un vecteur possible d'agent transmissible, y compris lorsqu'une étiologie infectieuse a été éliminée.

La toux chronique a aussi des conséquences économiques en termes d'absentéisme professionnel et de recours au système de santé (consultations et remboursement des médicaments répertoriés « du rhume et de la toux » par l'Assurance maladie).

Physiopathologie

La toux peut être volontaire ou réflexe. Elle est la première ligne de défense de l'organisme à l'égard des particules inhalées.

La toux réflexe résulte de la stimulation de mécano- ou chémorécepteurs situés au niveau de l'oreille moyenne, du pharyngolarynx, de la trachée et des bronches, notamment au niveau des zones de bifurcation, de la plèvre, du médiastin, et notamment de l'œsophage. Dans l'arbre trachéobronchique, le nombre de ces récepteurs diminue progressivement de la trachée vers les voies aériennes distales.

Les récepteurs peuvent être sensibles à des stimulus physiques tels que les changements de température, ou chimiques via des irritants ou des médiateurs de l'inflammation produits par exemple lors d'infections virales des voies aériennes ou par l'inhalation de fumées comme celle du tabac. Certains médicaments tels que les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine peuvent amplifier le réflexe de la toux. Les femmes ont un réflexe de toux plus sensible que les hommes.

Le réflexe de toux fait surtout intervenir des récepteurs d'adaptation rapide du système nerveux parasympathique et des fibres C sensibles à la capsaïcine du système nerveux non adrénergique non cholinergique (NANC). Le centre de la toux est situé au niveau du bulbe.

Les voies efférentes empruntent les nerfs récurrents et intercostaux et aboutissent aux muscles respiratoires, diaphragme et muscles respiratoires accessoires.

D'un point de vue mécanique, la toux se décompose en trois phases :

- une phase inspiratoire correspondant à un volume d'air très variable pouvant aller de la moitié du volume courant jusqu'à la moitié de la capacité vitale au cours de laquelle les muscles expiratoires se distendent ;
- une phase de compression à glotte fermée d'une durée inférieure à une seconde au cours de laquelle les débits aériens s'interrompent. Une contraction isométrique des muscles respiratoires survient au cours de cette phase et la pression intrathoracique et intra-abdominale augmente ;
- une phase expiratoire débutant à l'ouverture de la glotte et conduisant à l'expulsion d'un flux turbulent d'air à débit élevé.

Démarche diagnostique et principales causes

L'interrogatoire est le temps essentiel de l'examen d'un toussueur. Il permet le plus souvent d'orienter la démarche étiologique, de cibler les examens complémentaires, et ainsi d'éviter toute errance diagnostique et thérapeutique.

Antécédents et environnement

En dehors des toux psychogènes, qui correspondent à un diagnostic d'élimination, la toux est le symptôme d'une pathologie

infectieuse, inflammatoire, allergique ou tumorale intéressant l'un au moins des secteurs anatomiques au niveau desquels sont situés les récepteurs (voir chapitre III).

L'interrogatoire s'attache donc à rechercher des arguments anamnestiques ou des circonstances pouvant orienter vers l'un de ces cadres étiologiques :

- antécédents personnels ou familiaux de tuberculose, d'asthme ou autre maladie allergique, de bronchite chronique ou de bronchiectasies ;
- antécédents de pathologies infectieuses respiratoires (otites, sinusites, bronchites et/ou pneumonies) à répétition dans l'enfance ;
- état vaccinal, notamment concernant le BCG et la coqueluche ;
- exposition au tabagisme actif ou passif et addiction à d'autres substances inhalées (cannabis...) ;
- calendrier professionnel, avec recherche d'exposition à des substances inhalables irritantes ou allergisantes (boulangers, coiffeurs, fourragers...) ;
- description de l'environnement domestique : notion de déménagement contemporain du début de la toux, type de chauffage, aération et empoissièrement de l'habitat, description de la literie (plumes ou synthétique), animaux de compagnie au domicile (oiseaux, chiens, chats, cobayes...) ;
- description des loisirs : équitation, bricolage, peinture, pouvant conduire à l'exposition à des solvants irritants pour l'appareil respiratoire... ;
- prises médicamenteuses, notamment traitements antihypertenseurs de la famille des inhibiteurs de conversion de l'angiotensine ou bêtabloquants.

Circonstances de survenue

L'étude des circonstances de survenue et des facteurs déclenchants d'une toux permet, dans la majorité des cas, d'orienter la démarche diagnostique.

1. Horaires de la toux

La prédominance diurne ou nocturne de la toux est un facteur essentiel.

La toux exacerbée en décubitus dorsal est, le plus souvent, en rapport avec une infection rhino-sinusienne banale souvent évidente à l'examen. En primodécubitus (sieste et début de nuit) plus ou moins associée à un pyrosis, elle est très évocatrice d'un reflux gastro-œsophagien.

Observée en deuxième partie de nuit, la toux est plus souvent en rapport avec de l'asthme et constitue alors un élément clé dans l'évaluation du bon contrôle de la maladie asthmatique.

Une toux prédominant le matin et associée à des expectorations fait évoquer une bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) ou des bronchiectasies.

Une toux prédominante le jour et disparaissant la nuit, s'exagérant en présence d'un tiers et résistante à tous traitements peut faire évoquer une toux psychogène, mais c'est un diagnostic d'exclusion.

Toux chez l'enfant et chez l'adulte (avec le traitement)
Orientation diagnostique



POINTS FORTS À RETENIR

- 🔴 La toux est un mécanisme physiologique d'épuration des voies aériennes.
- 🔴 La toux chronique est définie par une toux évoluant depuis plus de 3 semaines chez l'adulte et 4 semaines chez l'enfant, sans tendance à l'amélioration.
- 🔴 La toux aiguë est le plus souvent secondaire à une infection ORL et ne nécessite aucun examen complémentaire.
- 🔴 Une toux associée à une détresse respiratoire ou à une hémoptysie est une urgence thérapeutique.
- 🔴 Les causes les plus fréquentes de la toux chronique sont les atteintes ORL, l'asthme et le reflux gastro-œsophagien.
- 🔴 La toux psychogène est un diagnostic d'élimination.
- 🔴 La toux chronique conduit à la réalisation d'examens complémentaires comprenant au minimum une radiographie de thorax.
- 🔴 Le meilleur traitement de la toux est celui de son étiologie.
- 🔴 L'utilisation de médicaments antitussifs est limitée aux toux irritatives aiguës, non productives.
- 🔴 Le traitement antitussif est un traitement symptomatique et doit toujours être de courte durée.

2. Facteurs déclenchants

Les caractères déclenchants de la toux peuvent être d'emblée évidents : après une infection rhinopharyngée, en climat infectieux, après exposition à un agent irritant...

La toux déclenchée au fou rire ou à l'effort peut également évoquer un asthme. Mais dans les mêmes circonstances, dans le contexte d'une cardiopathie (congénitale, hypertension artérielle, insuffisance coronarienne), elle peut être évocatrice d'une décompensation cardiaque. Elle est dans ce cas rarement isolée.

Une toux déclenchée par les changements de position et associée à une douleur thoracique fait évoquer une atteinte pleurale (liquide, gazeuse ou tumorale).

Au cours des repas, la toux est évocatrice de troubles de la déglutition ou de fistules œsotrachéales congénitales ou acquises. Les troubles de la déglutition par atteinte centrale ou par immaturité du tronc cérébral ont la même symptomatologie. Le diagnostic est confirmé par le transit œsogastro-duodénal (TOGD) avec mise en évidence d'une inhalation du produit de contraste.

Après contact avec un pneumallergène (animal, pollen...), la survenue d'épisodes de toux aiguë récidivant dans les mêmes circonstances à chaque exposition est très évocatrice de manifestations allergiques, surtout s'ils s'accompagnent d'une rhinite claire ou d'une conjonctivite non purulente.

La survenue de la toux dans certaines conditions climatiques particulières (froid, humidité, vent) est également fortement évocatrice de manifestations d'hyperréactivité bronchique.

Caractéristiques de la toux

L'interrogatoire doit permettre de faire la différence entre une toux sèche et une toux productive, associée à une expectoration. Cette distinction est essentielle à la réflexion quant au diagnostic étiologique et au choix thérapeutique.

La toux de la laryngite est très caractéristique par son timbre (toux aboyante), elle peut être très invalidante par son caractère incessant, elle est fréquemment associée à un contexte de rhinopharyngite peu ou pas fébrile.

Devant une toux prolongée, la coqueluche doit toujours être envisagée chez l'enfant non vacciné ou de moins de 1 an correctement vacciné ou chez l'adulte non vacciné depuis l'enfance. La toux est en quintes avec plus ou moins de difficultés à la reprise inspiratoire, elle peut être syncopale et responsable d'apnées chez le nourrisson. La PCR coqueluche dans les sécrétions nasopharyngées est une méthode rapide et sensible pour faire le diagnostic.

En cas de toux productive, la description de l'expectoration peut orienter le diagnostic, sachant que les sécrétions sont parfois dégluties et non expectorées, ce qui est souvent le cas chez les femmes et les enfants.

L'expectoration peut être muqueuse ou plus ou moins purulente, voire hémoptoïque. Son horaire matinal peut orienter vers une bronchite chronique. Son volume doit aussi être quantifié. Une expectoration abondante et purulente, associée à une toux chronique, fait évoquer des bronchectasies et, dans certains cas, la mucoviscidose.

Signes associés

1. Éléments d'orientation clinique

Face au symptôme toux, le clinicien doit également rechercher la présence de signes accompagnateurs pouvant orienter la démarche étiologique (fig. 1 et 2).

L'existence d'une dysphonie, d'une aphonie ou d'un stridor peut orienter vers une étiologie ORL. Une dysphonie peut aussi être la manifestation d'un syndrome de compression médiastinale d'un nerf récurrent dans le cadre d'un cancer bronchopulmonaire. Lorsqu'elle s'accompagne d'un pyrosis, et même si celui-ci est le seul signe associé à la toux, un reflux gastro-œsophagien doit être évoqué.

La présence d'un encombrement bronchique permanent associé à une cassure de la courbe staturo-pondérale et à une distension abdominale doit faire évoquer en premier lieu une mucoviscidose, des bronchectasies, une dyskinésie ciliaire ou un déficit immunitaire.

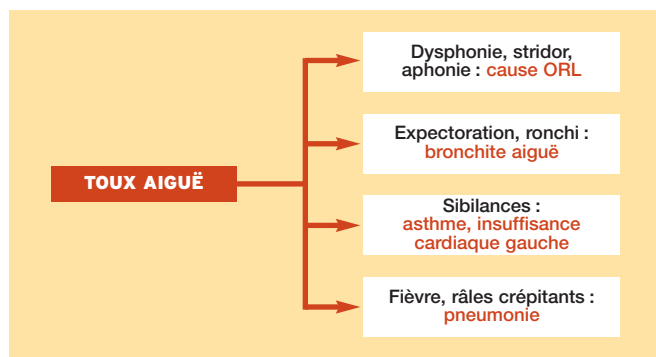


FIGURE 1 Orientation devant une toux aiguë.

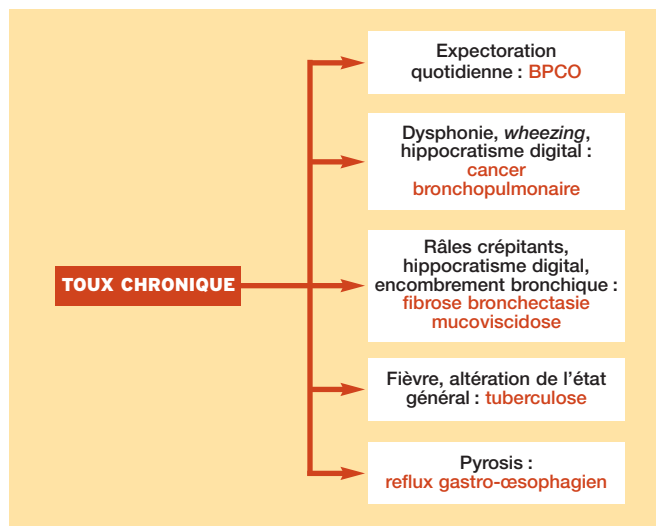


FIGURE 2 Orientation devant une toux chronique.

À l'auscultation pulmonaire, l'existence d'un *wheezing* oriente vers une pathologie néoplasique. Des sibilances s'entendent dans l'asthme. Des râles crépitants font rechercher une pneumonie ou une poussée d'insuffisance cardiaque gauche dans le cadre d'une toux aiguë, une fibrose pulmonaire ou des bronchectasies dans le cadre d'une toux chronique. Chez les moins de 2 ans, en période épidémique hivernale, la bronchiolite est responsable d'une toux initialement sèche puis rapidement productive parfois en quintes, souvent associée à une dyspnée. L'auscultation pulmonaire retrouve des sibilants associés à des crépitants et/ou sous-crépitations bilatéraux.

L'existence d'un stridor associé à la toux fait évoquer chez l'enfant une trachéobronchomalacie ou un arc aortique. Le diagnostic de trachéobronchomalacie est endoscopique. L'évolution est, dans la majorité des cas, favorable avec le temps. Le diagnostic de l'anomalie des arcs aortiques repose sur le scanner avec injection de produit de contraste.

Un hippocratisme digital observé dans le cadre d'une toux chronique ou persistante fait évoquer un cancer bronchopulmonaire, une fibrose pulmonaire ou des bronchectasies pouvant s'inscrire dans le cadre d'une mucoviscidose.

L'association d'une cassure de la courbe pondérale, d'un hippocratisme digital, d'un essoufflement à l'effort ou à la prise des biberons chez l'enfant fait imposer une démarche étiologique rapide.

Quel que soit l'âge, l'association toux et fièvre hors contexte de rhinite doit faire évoquer une pneumopathie et nécessite la réalisation d'une radiographie de thorax.

Chez l'enfant de plus de 4 ans, l'infection à *Mycoplasma pneumoniae* peut être responsable d'une toux sèche dans un contexte peu fébrile.

La présence d'une toux avec altération de l'état général et fièvre prolongée oriente vers une tuberculose, d'autant plus que le patient appartient à une population à risque (immigration récente d'un pays de forte endémie, cas de tuberculose dans la famille...). La maladie tuberculeuse est confirmée sur l'association IDR (intradermoréaction) positive et anomalie à la radiographie de thorax. Les tubages gastriques sont rarement contributifs chez l'enfant.

Une toux récente associée à un épanchement pleural avec altération de l'état général, fièvre et élargissement du médiastin supérieur doit faire évoquer le diagnostic de lymphome.

2. Critères justifiant d'une prise en charge urgente

La prise en charge thérapeutique doit se faire en urgence devant la présence de signes de gravité associés.

Une détresse respiratoire sur une toux de survenue brutale et incoercible doit faire orienter le patient vers un centre spécialisé en urgence permettant la réalisation d'une endoscopie bronchique. Chez l'enfant, l'inhalation d'un corps étranger est le premier diagnostic à évoquer. Un syndrome de compression médiastinale peut aussi donner ce tableau.

L'association à une hémoptysie même modérée expose au risque de récurrence et au risque d'inondation pulmonaire. Sa prise en charge est une urgence thérapeutique.

Examens complémentaires

1. Toux aiguë

La toux aiguë survient, dans la majorité des cas, dans un contexte clinique évocateur : infection ORL (rhinite virale, rhinopharyngite de l'enfant, rhino-sinusite), laryngite, bronchiolite, bronchite et pneumopathies. Elle ne nécessite donc pas d'investigations complémentaires.

2. Toux chronique

Toute toux chronique doit faire l'objet d'une prise en charge diagnostique. Les figures 3 et 4 décrivent la prise en charge diagnostique en pédiatrie ou chez l'adulte dans les cas où l'analyse sémiologique de la toux n'oriente pas d'emblée le diagnostic étiologique et ne contribue donc pas à hiérarchiser les investigations.

Traitement

Toux aiguë

Il est essentiel de respecter une toux productive, en particulier chez le petit enfant, car elle permet l'évacuation des sécrétions quand le système mucociliaire est altéré ou débordé. Les toux productives justifient, notamment chez l'enfant et la personne âgée, la prescription d'une kinésithérapie respiratoire de drainage bronchique.

L'association d'un antitussif avec un expectorant et/ou mucolytique est illogique.

L'utilisation de médicaments antitussifs est donc limitée aux toux irritatives aiguës, non productives, asthéniantes ou perturbant le sommeil de l'enfant (bronchopneumopathie virale, coqueluche...). Le traitement antitussif est un traitement symptomatique et doit toujours être de courte durée.

Chez l'enfant, beaucoup d'antitussifs sont contre-indiqués chez les moins de 30 mois. De nombreux sirops contiennent des dérivés terpéniques (risque de convulsion par diminution du seuil épileptogène), de l'éthanol, de la phénothiazine (risque de mort subite chez le moins de 1 an) et des sulfites (risque d'allergie). On évitera le recours aux opiacés chez les moins de 5 ans.

Toux chronique

Le premier traitement de la toux est celui de son étiologie lorsque celle-ci a pu être identifiée au terme de l'analyse clinique et paraclinique : pathologie rhino-sinusienne, asthme, BPCO, broncheectasies, mucoviscidose, reflux gastro-œsophagien...

Il n'existe pas actuellement de traitement spécifique du symptôme toux pour lequel on ait apporté la preuve d'un rapport bénéfice-risque favorable.

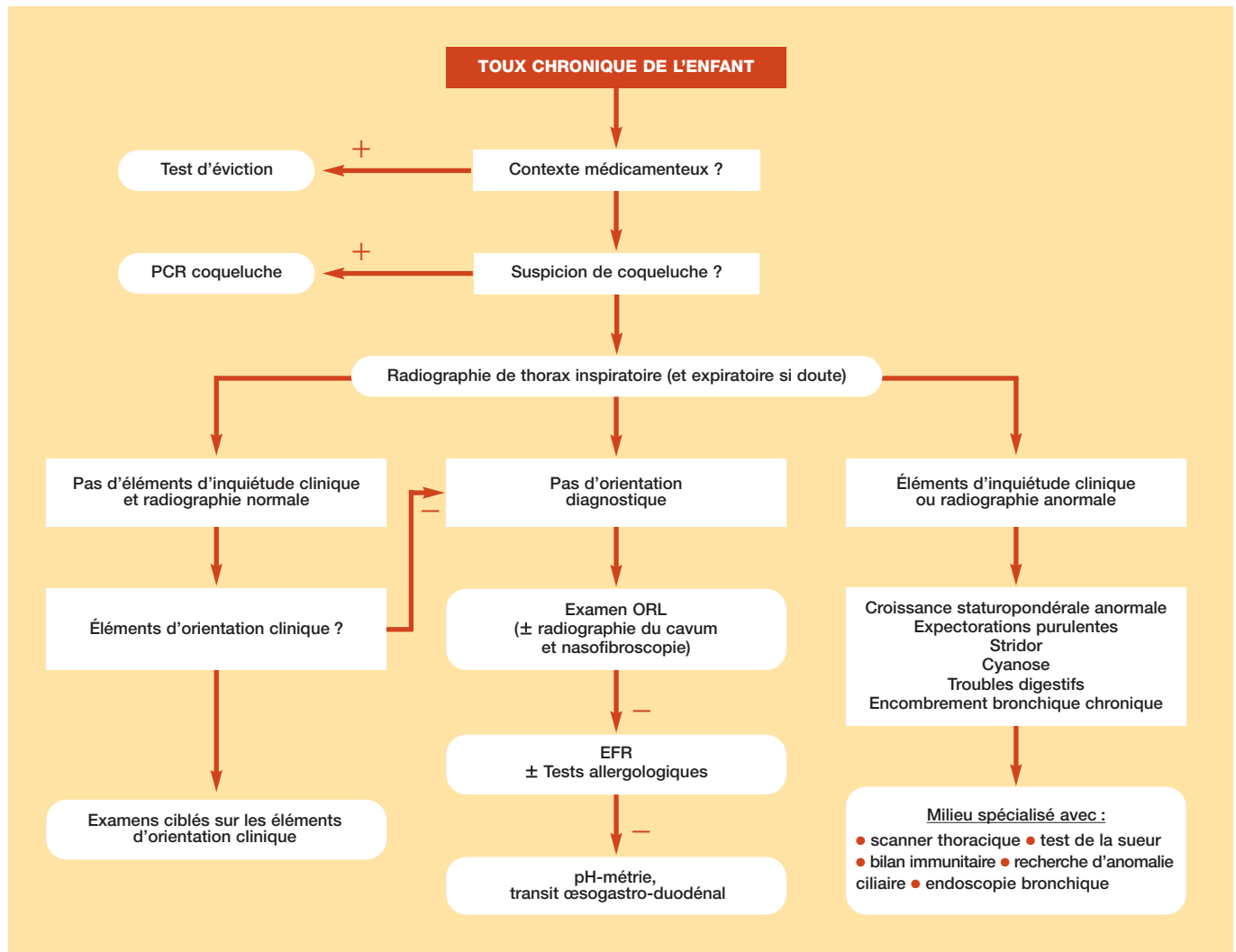


FIGURE 3 Prise en charge de la toux chronique de l'enfant.

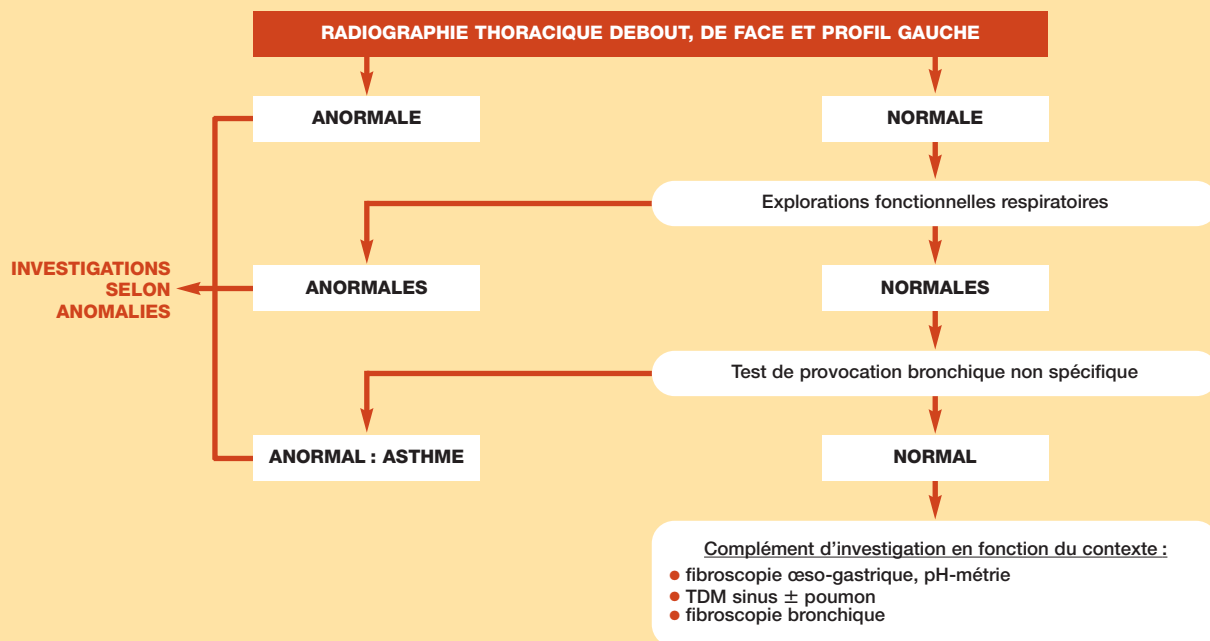


FIGURE 4 Démarche diagnostique face à une toux chronique chez l'adulte.

Qu'est-ce qui peut tomber à l'examen ?

CAS CLINIQUE

Vous recevez à votre cabinet un enfant âgé de 2 mois pour une toux évoluant depuis 4 jours dans un contexte de rhinopharyngite non fébrile. C'est, à ce jour, le premier épisode de rhinopharyngite de l'enfant qui n'a pas d'antécédent personnel particulier. L'examen clinique est normal, en dehors d'une rhinopharyngite avec rhinorrhée claire.

QUESTION N° 1

Quelle est votre attitude thérapeutique ?
Demandez-vous des examens complémentaires ? Justifiez.
L'évolution est favorable, et la toux a complètement disparu. Mais l'enfant est ramené à l'âge de 4 mois pour une récurrence de la toux. Cette toux était initialement nocturne, peu fréquente,

sèche et accompagnée d'une rhinorrhée, puis elle est devenue de plus en plus importante depuis 15 jours, quinteuse, avec des secousses expiratoires et gêne la prise des biberons. L'enfant perd du poids, la maman est inquiète.

QUESTION N° 2

Quel diagnostic évoquez-vous ? Pourquoi ?

QUESTION N° 3

Afin de conforter votre diagnostic, vous recherchez un élément dans le carnet de santé de l'enfant. Quel est-il ?

QUESTION N° 4

Quel examen complémentaire pour confirmer votre diagnostic ?

QUESTION N° 5

Quelle sera l'évolution attendue de la toux ?



Retrouvez toutes les réponses et les commentaires sur www.larevuedupraticien.fr onglet ECN

OK

La codéine, qui est considérée comme la molécule de référence, est en fait une prodrogue rapidement métabolisée dans sa forme active qui est la morphine. Des études parfaitement menées ont montré que la prise de 5 mg de morphine matin et soir permettait de contrôler la toux chez un tiers des patients pour lesquels la toux était considérée comme incoercible. La dose de 10 mg porte le contrôle à deux tiers des patients. La tolérance de la morphine est bonne à ces doses, en dehors de phénomènes de constipation facilement résolus par des laxatifs.

L'efficacité d'un anti-histaminique (dextbromphéniramine) qui bloque le récepteur de la capsaïcine a été montrée, mais cette molécule n'est pas disponible actuellement en Europe.

D'autres molécules appartenant à diverses familles médicamenteuses sont actuellement en cours de développement. •

É. Bonnemaison et P. Diot déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

POUR EN SAVOIR ➕

- The diagnosis and management of chronic cough.
Morice AH, Fontana GA, Savijarvi ARA, et al. Eur Respir J 2004;24:481-92.
- Recommandation pour la pratique clinique « La toux chronique chez l'adulte ». Société française d'ORL. Rev Pneumol Clin 2006;62:269-365.
- BTS guidelines: recommendations for the management of cough in adults.
Morice AH, McGarvey LP, Pavard ID, et al. Thorax 2006;61:i1-i24.
- Diagnosis and management of cough: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Irwin RS, Baumann MH, Bolser DC, et al. Chest 2006;129:1S-24S.
- Chronic cough : diagnosis, treatment and psychological consequences.
Morice AH. Breathe 2006;3:165-74.
- Cough: what's in a name? Widdicombe J, Fontana G. Eur Respir J 2006; 28:10-5